



# Zelf aan de slag met Linux (deel 2 van 2)

# Ubuntu: Linux voor iedereen

**WAT DOEN WE?**
- PROGRAMMA'S INSTALLEREN, MAPPEN DELEN EN WERKEN MET DE TERMINAL

**WAARMEE?**
- DE CLICKX-DVD VAN NUMMER 140, OF EEN SNELLE INTERNETVERBINDING
- EEN LEGE BESCHRIJFBARE CD EN EEN CD- (OF DVD-) SCHRIJVER
- EEN NIEUWE HARDE SCHIJF VAN MINIMUM 10 GB OF EEN LEGE PARTITIE OP EEN AL GEBRUIKTE HARDE SCHIJF

**DUUR?**
- 1 À 2 UUR

**MOEILIJKHEID?**

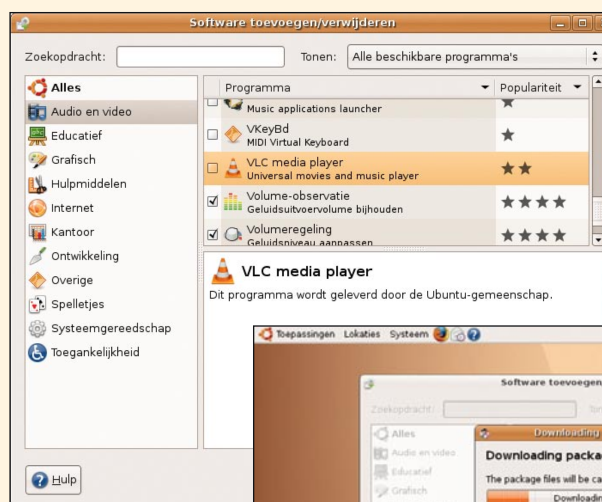


Linux is een gratis alternatief voor Windows XP en Vista, en bleek ook niet meer zo moeilijk te installeren, zoals we in deel 1 van deze cursus uitlegden. In dit tweede deel laten we zien hoe je nieuwe programma's installeert, hoe je Ubuntu met meerdere gebruikers deelt en hoe je Linux integreert in een Windows-netwerk. FREDERICK GORDTS

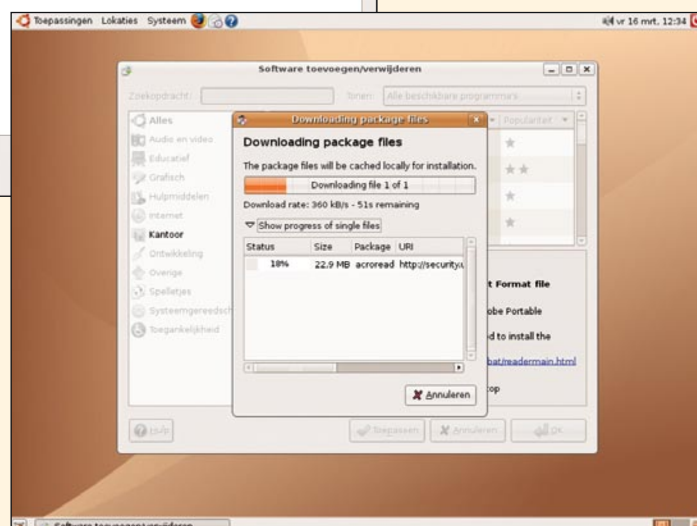
Linux is een volwaardig besturingssysteem en is gebaseerd op Unix, een besturingssysteem dat al tientallen jaren bestaat en dat vooral in grote bedrijven en instellingen werd (en wordt) ingezet. Linux is vrije software, wat wil zeggen dat het helemaal gratis verspreid wordt. Bovendien kunnen programmeurs probleemloos zelf wijzigingen doen of Linux verbeteren.
Het resultaat zijn tientallen verschillende Linux-versies. Veel programmeurs maken hun nieuwe versie dan ook publiek. Zo'n Linux-versie heet een distributie. Dat zijn een aantal basistoepassingen, gebundeld met een installatieprogramma en extra programma's.
Een populaire en gebruiksvriendelijke distributie is Ubuntu **www.ubuntu.com**, dat je gratis kan downloaden. Als je jezelf een potige download wil besparen, kan je Ubuntu Linux ook van de dvd halen die bij Clickx 140 zat. Hoe de installatie precies in zijn werk gaat, kon je lezen in het eerste deel van deze cursus, in Clickx 142.

## Software installeren

Ubuntu komt met een heel pakket software, waaronder Firefox, Evolution (e-mail) en OpenOffice.org. Er zijn duizenden programma's beschikbaar voor Linux. Vroeger was het installeren van software onder Linux een ingewikkelde bezigheid met moeilijke commando's en het uitvoeren van obscure scripts. Onder Ubuntu is dat gelukkig niet meer het geval. Het volstaat om onder **Toepassingen** gewoon op **Installeren/verwijderen** te klikken.
De makers van Ubuntu hebben een selectie gemaakt van installeerbare software. Deze programma's, onderverdeeld in 10 categorieën, kunnen makkelijk geïnstalleerd worden. De categorieën komen overeen met diegene die je onder **Toepassingen** vindt, zoals **Audio & video**, **Grafisch**, **Kantoor** en **Internet**, maar er zijn ook nieuwe categorieën zoals **Educatief** en **Ontwikkeling**. Een programma installeren is eenvoudig: klik op het vinkje naast het programma en kies **Toepassen**. De software wordt automatisch gedownload en geïnstalleerd, en even later vind je het pakket terug in het menu **Toepassingen**.
Software verwijderen is trouwens even eenvoudig: het volstaat om het vinkje weg te halen en op **Toepassen** te klikken.




*Een pakket selecteren...*




*... en automatisch downloaden en installeren.*

## WELKE SOFTWARE KIEZEN?

In het venster Software toevoegen/verwijderen vind je honderden softwarepakketten die je gratis kan installeren. Clickx maakt een selectie van aangeraden pakketten:

- **Audio en video**
  - ✔ ***K3b***: uitstekend programma om cd's en dvd's te branden.
  - ✔ ***VLC Media Player***: om zowat alle audio- en videoformaten af te spelen – ook formaten die standaard niet door Ubuntu ondersteund worden.
  - ✔ ***Audacity:*** om zelf audiobestanden te bewerken of op te nemen.

- **Educatief:** Deze categorie bevat tientallen interessante programma's, bijvoorbeeld voor aardrijkskunde en wiskunde. Alleen jammer dat zowat alle software in het Engels is.

- **Grafisch:** De meest interessante programma's zijn reeds geïnstalleerd, zoals GIMP voor het bewerken van foto's (te vergelijken met Photoshop), gThumb voor miniatuurweergaven, Xsane om te scannen en Documentviewer om onder andere pdf-bestanden te bekijken. Nuttige extra software is:
  - ✔ ***Blender 3D Modeller***: om 3D-animaties te maken.
  - ✔ ***Microsoft Core Fonts***
  - ✔ ***Raw-studio***: om raw-bestanden van een digitale spiegelreflexcamera te bewerken.
  - ✔ ***RealPlayer 10:*** als je soms Real-bestanden op internet bekijkt of beluistert.

- **Hulpmiddelen**
  - ✔ ***KArm***: een persoonlijke "time tracker" met todo-lijstje.
  - ✔ ***KPilot***: als je een Palm of Pilot als pda gebruikt.
  - ✔ ***Zoeken:*** een programma dat bestanden en mails indexeert, zodat je alles snel terugvindt.

- **Internet**
  - ✔ ***XChat IRC***: om via IRC (Internet Relay Chat) te chatten.
  - ✔ ***Thunderbird Mail***: een alternatief e-mailprogramma voor Evolution.
  - ✔ ***gFTP***: een uitstekend ftp-programma.
  - ✔ ***aMule***: een Linux-versie van eMule.
  - ✔ ***aMSN***: een Windows Live-client voor Linux.
  - ✔ ***Bittornado***: om met Bittorrent-netwerken te verbinden.
  - ✔ ***Gmail Notify:*** een programma om na te gaan of je nieuwe mail hebt op Gmail.

- **Kantoor**
  - ✔ ***Adobe Reader***: de officiële Adobe Reader, zoals die ook op Windows bestaat. Enkel nodig om heel complexe pdf-documenten te bekijken, of als de ingebouwde pdf-lezer niet goed werkt.
  - ✔ ***Project Management***: om projecten beter te beheren.
  - ✔ ***GnuCash***: om je geld beter te beheren.
  - ✔ ***AbiWord***: een alternatief voor Writer, de tekstverwerker in OpenOffice.org.
  - ✔ ***Gramps genealogie***: een tool om een stamboom te maken.

- **Spelletjes:** Je vindt in deze categorie tientallen (erg Spartaans uitziende) games. De beste zijn al geïnstalleerd, maar je kan er nog altijd extra uitproberen.




*Populaire programma's worden met sterren aangeduid.*

# Lettertypes in Ubuntu en OpenOffice.org

OpenOffice.org bevat heel wat lettertypes, maar ze zijn nogal exotisch; standaard lettertypes als Arial en Times New Roman vind je er niet terug. Ook voor websites die je in Firefox of een andere browser bekijkt, kan dat problemen opleveren. Er bestaat gelukkig een oplossing: je kan




*De Clickx-site in Firefox na een standaardinstallatie van Ubuntu…*




*… en na installatie van de Microsoft Core Fonts.*

de zogenaamde **Microsoft Core Fonts** installeren om die standaardlettertypes toch op je Linux-systeem te zetten. Open daarvoor onder **Toepassingen** het venster **Software installeren/verwijderen** en ga naar de categorie **Grafisch**. Selecteer **Microsoft Core Fonts**. Klik vervolgens op **Installeren** en daarna op **OK**.

# Gebruikers en gebruikersgroepen

Als je Ubuntu installeert, moet je een gebruikersnaam opgeven voor je gebruikersaccount. Je krijgt dan ook meteen een persoonlijke map (**/home/gebruikersnaam**) waarin je schijfrechten hebt – zodat je bestanden kan aanmaken, bewerken of verwijderen. Als je een systeemaanpassing wil doen (zoals nieuwe software installeren), moet je eerst het wachtwoord opgeven. Via **Systeem, Beheer, Gebruikers en groepen** kan je gebruikers beheren en extra gebruikers toevoegen.
Wil je zoon- of dochterlief ook op de pc toelaten, maak dan een nieuwe gebruikersaccount aan. We raden je aan om eerst een nieuwe gebruikersgroep aan te maken via de knop **Groepen beheren.** Klik op **Groep toevoegen** en geef de groep een naam, bijvoorbeeld **Kids**; klik op **OK**. Vervolgens klik je op **Gebruiker toevoegen.** Geef de gebruikersnaam in – dit is de naam die je intikt om aan te loggen, bijvoorbeeld **Jan.** Geef eventueel de echte naam in (**Jan Janssens**) en kies **Desktop user** als profiel. Daarna geef je het wachtwoord tweemaal in. Klik op het tabblad **Geavanceerd** en selecteer **Hoofdgroep** (**kids**). Klik vervolgens op **OK**. De nieuwe gebruikers kunnen nu aanloggen. Maar let op: gebruikers moeten bij het aanmelden zelf hun gebruikersnaam intikken, en kunnen die niet selecteren uit een lijst, zoals in Windows.

Nieuw gebruikersaccount
Account | Gebruikersrechten | Geavanceerd
Basisinstellingen
Gebruikersnaam: jan
Echte naam: Jan Janssens
Profiel: Desktop user
Contactinformatie
Kantoorlocatie:
Werktelefoon:
Huistelefoon:
Wachtwoord
Wachtwoord handmatig instellen
Wachtwoord van deze gebruiker: ●●●●●●
Bevestiging: ●●●●●●
Willekeurig wachtwoord aanmaken
Wachtwoord verandert in: Genereren
Annuleren OK

*Maak extra accounts aan.*

# Toegang tot Windows-mappen

Heb je meerdere computers in je netwerk, dan is het handig om vanuit Ubuntu ook aan de gedeelde Windows-mappen te kunnen. Zo kan je makkelijk bestanden kopiëren, bewerken, enzovoort. Klik op **Lokaties** en kies **Netwerkservers.** Na een tijdje verschijnt het Windows-netwerk. Klik hierop en kies je Windows-computer. Je moet nu de juiste gebruikersnaam en het wachtwoord invoeren. Dit zijn de gegevens van je Windows-login. Heb je geen wachtwoord, dan moet je dit via **Gebruikersaccounts** eerst aanmaken in Windows! Vink eventueel **Wachtwoord opslaan in sleutelbos** aan, zodat je dit in het vervolg niet meer te zien krijgt. Selecteer nu een gedeelde map, bijvoorbeeld **Mijn documenten.** Je kan bestanden naar het bureaublad slepen, of naar andere mappen kopiëren via knippen-en-plakken of door meerdere vensters te openen.




*Alle gedeelde mappen en bestanden zijn ook vanuit Linux toegankelijk.*




Authentication Required
You must log in to access guest@medionxpen
Gebruikersnaam: fred
Domein: WORKGROUP
Wachtwoord: ●●●●●●●●
Wachtwoord voor deze sessie onthouden
Wachtwoord opslaan in sleutelbos
Annuleren Verbinden

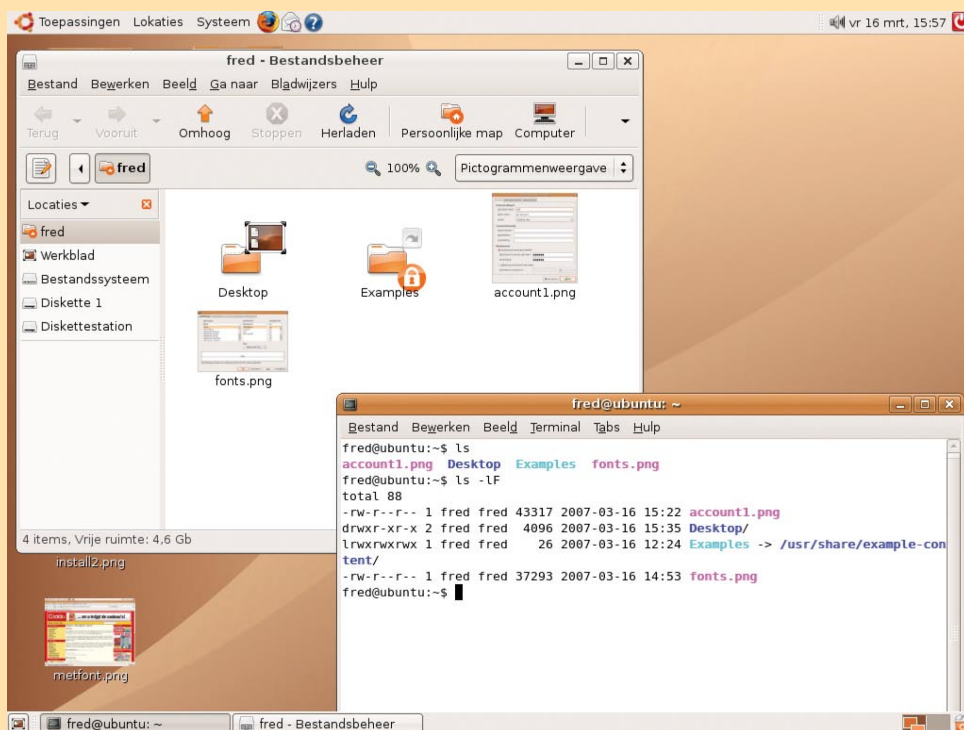
*Windows-computers onder Ubuntu.*

## Werken met de terminal

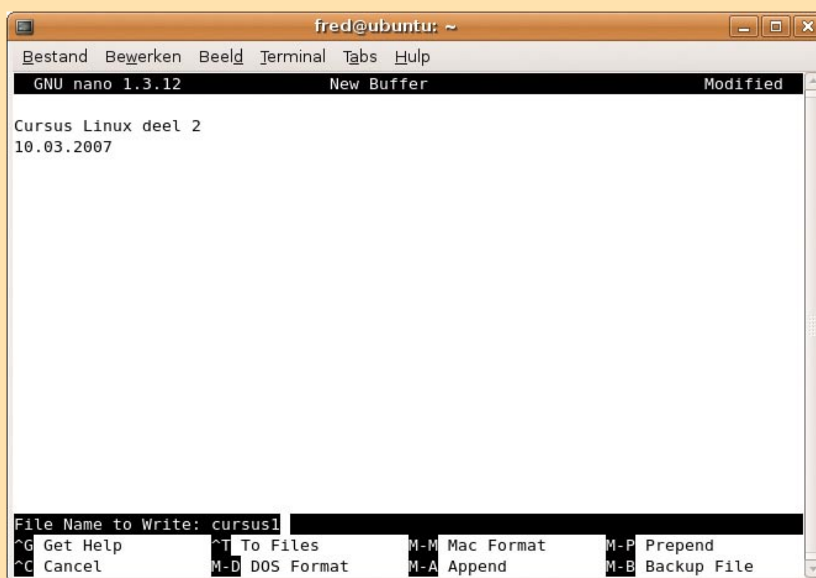
Vroeger was Linux vooral tekstgebaseerd, en een beetje te vergelijken met MS-DOS. Alles moest je doen met (soms ingewikkelde) commando's. Gelukkig hoeft dit nu niet meer, en moet je eigenlijk nooit meer met de zogenoemde 'terminal' in aanraking komen. Toch bevat elke Linux-distributie, en zo ook Ubuntu, nog toegang tot deze terminal: klik op **Toepassingen**, **Hulpmiddelen**, **Terminalvenster**. Meteen verschijnt een terminalvenster met een knipperende cursor. Eerst en vooral: je kan niets kapotmaken met de terminal, zolang je je wachtwoord niet ingeeft. Experimenteer er dus maar op los.
Je ziet nu **gebruikersnaam@computernaam:~$** staan. Het $-teken is de 'shell prompt' en duidt gewoon aan dat je vanaf daar iets kan intikken. Gebruikersnaam laat zien welke gebruiker er is aangelogd (jij dus) en het woord na @ is de naam van je computer. Na het dubbelpunt vinden we de echte interessante informatie, namelijk de huidige map. Standaard staat daar een tilde (~), en dat wil zeggen dat je in je eigen 'thuismap' staat, waarop je uiteraard alle rechten hebt. Enkele commando's die je hier kan gebruiken:

- **ls** geeft alle mappen en bestanden in de huidige map weer. Donkerblauwe namen wijzen op mappen, roze namen op bestanden en lichtblauwe namen op snelkoppelingen of zogenaamde 'symbolic links' (links naar andere mappen).
- **ls -lF** geeft meer gegevens over elk bestand, zoals gebruikersnaam, grootte, datum, enzovoort.
- Naar een hogere map schakelen doe je door de opdracht **cd** in te geven, gevolgd door de naam van de map. Wil je bijvoorbeeld naar de map **Desktop**, tik dan **cd D** in en druk op de **Tab**-toets. De volledige naam zal automatisch aangevuld worden.
- Naar de lagere map ga je door **cd ..** in te geven.

In de terminal kan je geen grafische bestanden (zoals afbeeldingen) of Writer-bestanden openen, maar je kan wel tekstbestanden openen en bewerken. Linux bevat een heel aantal tekstverwerkers voor de terminal, waaronder het redelijk bekende **vi**. Gebruiksvriendelijker is **nano**, dat je opstart door **nano** te tikken, eventueel gevolgd door een bestandsnaam. Je kan tekst intikken en opslaan door commando's te gebruiken met de Ctrl-toets. Met **Ctrl+X** sluit je nano af en kan je het bestand eventueel bewaren.
De terminal is vooral handig voor het beheren van je systeem. Vind je dat Linux traag loopt? Start de terminal en geef het commando **top** in. Je ziet nu alle actieve processen en kan onder **Cpu** ook zien hoeveel procent van je processor benut wordt. In de lijst zie je onder **%CPU** meteen welk programma de boosdoener is (hier staat dan 90 of 100%), zodat je dit kan afsluiten. Top verlaat je via **Ctrl+C**, zoals de meeste terminal-programma's. De terminal zelf verlaat je trouwens door **exit** in te tikken. ♦




*Dezelfde map in het 'bestandsbeheer' en in de terminal.*




*Tekstbestanden bewerken met nano.*

## CONCLUSIE

Aan het einde van deze cursus in twee delen zou je al goed met Ubuntu uit de voeten moeten kunnen. Ubuntu is een compleet besturingssysteem, met ingebouwde kantoorsuite, en bovendien kan je gebruikers een stuk beter beheren dan in Windows XP. Daarnaast is het geen probleem om toegang te krijgen tot gedeelde mappen van andere Windows-computers. Werken met de terminal kan nuttig zijn, maar het is helemaal niet nodig dat je hiermee aan de slag gaat. Succes met Ubuntu en Linux!